pH

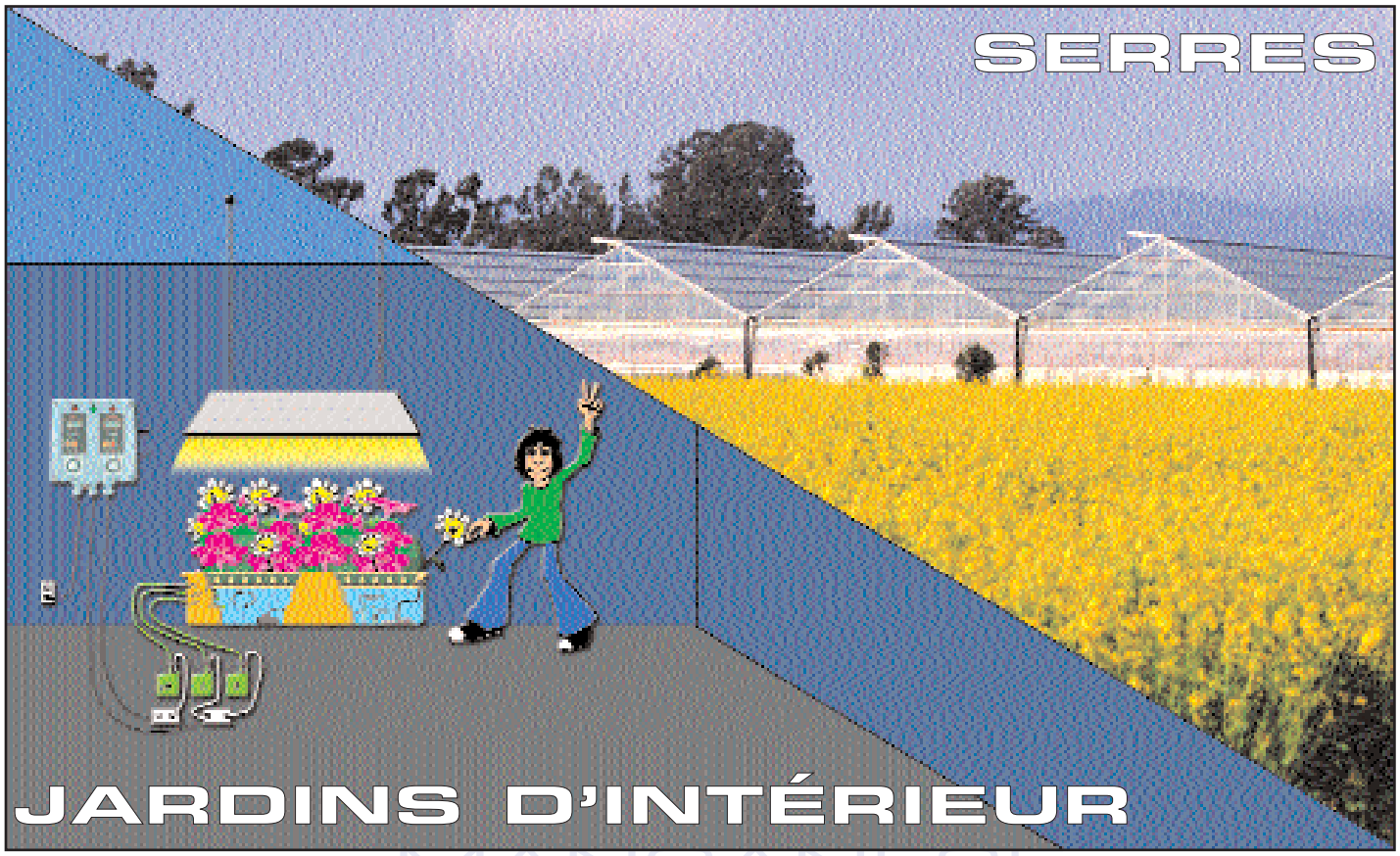
NITRATE

FER

EC/TDS

NICKEL

SILICE



MANGANÈSE

HUMIDITÉ

CALCIUM

HANNA instruments
CANADA
hannacan.com

TEMPÉRATURE

DURETÉ

HANNA INSTRUMENTS INTERNATIONAL

Fondée en 1978, la compagnie Hanna Instruments est rapidement devenue le chef de file en matière de développement d'instruments électro-analytiques grâce à ses centres de recherche et développement et de production localisés aux États-Unis, en Italie, au Portugal, en Hongrie, en Roumanie et aux Iles Maurice, ainsi qu'à ses bureaux de ventes localisés dans plus de 25 pays.

Depuis le début de son existence, la philosophie «Hanna» est de demeurer près de ses clients et de leurs besoins. Aussi, tous les efforts sont déployés afin de développer des produits répondant à ces besoins. De plus, bien qu'internationale, la compagnie Hanna vous permet de bénéficier du meilleur service possible grâce à ses bureaux de ventes locaux.

HANNA INSTRUMENTS CANADA

Établie à Laval depuis novembre 1991, Hanna Instruments Canada inc. a su faire la preuve que le service à la clientèle est la clef du succès dans le domaine de l'instrumentation pour producteurs ou jardiniers. Toujours à l'écoute de vos besoins, nous somme fiers d'être le seul manufacturier d'instrumentation à offrir une vaste gamme d'instruments analytiques spécialement conçus pour tous les domaines de culture. Votre appréciation de notre service après-vente et de notre support technique des plus efficaces ajoute à la motivation de nos employés. Nous nous efforçons continuellement d'améliorer ce service en joignant nos forces avec celles de nos distributeurs et détaillants solidement établis dans le domaine des serres et du jardinage d'intérieur.

Nous sommes fiers et privilégiés d'être en partenariat avec eux afin de mieux vous servir !

SERVICE À LA CLIENTÈLE

Pour informations, contactez-nous au 1-800-842-6629
Ou par télécopieur au.....450-629-3335
Ou par courriel @ .....info@hannacan.com

Pour service technique, contactez-nous au 1-800-842-6629
Ou par télécopieur au.....450-629-3335
Ou par courriel @.....techserv@hannacan.com

Visitez notre site pour connaître les nouveautés et promotions du mois !

hannacan.com

TABLE DES MATIÈRES

Mesure du pH 4-5
Mesure de salinité (EC) et solides dissous (TDS) . . 6-7
Mesures combinées 8-9
Mesure directement en sol 10
Mesures de température et d'humidité 11
Trousses d'analyses chimiques 12
Oxygène dissous 12
Analyse des nutriments 13
Contrôle du pH et des nutriments 14
Solutions de calibration et d'entretien 15

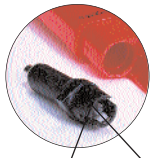
pHep®4 & pHep®5

Les pHep®4 et pHep®5 présentent un nombre impressionnant de caractéristiques tel qu'un boîtier 100% étanche, un afficheur à double niveau, une lecture en °C ou en °F, un indicateur de % de pile, une sonde remplaçable, un indicateur de stabilité, un dispositif d'extinction automatique ainsi qu'une méthode de calibration automatique.

Ces testeurs vont au-delà de vos attentes!

- **Boîtier étanche, ils flottent !**
- **Large afficheur double niveau**
- **Indicateur de stabilité**
- **Affichage du % de pile restant**
- **Extinction automatique**
- **Calibration Automatique**

Indication du % de pile restant



Détail sug.
59.00$

HI 73127
Électrode de pH remplaçable

HI 98127 (pHep®4)		**HI 98128 (pHep®5)**	
Échelle		Échelle	
pH	0.0 à 14.0	**pH**	0.00 à 14.00
T°	0.0 à 60.0°C 32.0 à 140.0°F	**T°**	0.0 à 60.0°C 32.0 à 140.0°F
Précision		Précision	
pH	±0.1	**pH**	±0.01
T°	0.5°C (±1°F)	**T°**	±0.5°C (±1°F)
Détail sug.	***119.00$***	***Détail sug.***	***139.00$***

HI 99121	
Échelle	
pH	0.00 à 14.00
T°	0.0 à 60.0°C 32.0 à 140.0°F
Précision	
pH	±0.01
T°	±0.5°C (±1°F)
Détail sug.	***599.00$***

Champ®

Testeur pH économique

Le Champ® a été conçu avec en tête une longue durée de vie. Il se présente avec un large afficheur LCD, une jonction de tissu renouvelable et un système de prévention d'erreur de pile.

C'est pourquoi il est le plus vendu au Canada!

- **Large afficheur LCD**
- **Jonction renouvelable**
- **Boîtier robuste et ergonomique**

HI 98106 (Champ®)	
Échelle	
pH	0.0 à 14.0
Précision	
pH	±0.2
Détail sug.	***80.00$***

HI 99121

pH mètre étanche à l'eau pour lectures directement en sol ou en liquides

Cet instrument a été spécialement conçu pour prendre rapidement des lectures en sol ou en liquides. La sonde utilise une jonction triple céramique résistante à la congestion, qui incorpore un senseur de température pour une compensation rapide de la température. La sonde spéciale en verre épais résiste aux bris et aux égratignures. L'instrument affiche le % de pile restant afin d'assurer au jardinier de bonnes lectures. Fourni complet avec instrument, sonde, boîtier, perforateur et instructions.

- **Sonde spécialisée**
- **Haute précision**
- **Réponse rapide**
- **Étanche à l'eau**
- **Compensation automatique de la température**
- **Calibration automatique**
- **Affichage du % de pile restant**
- **Opération simple à 2 boutons**

GRO'CHEK

Indicateur de pH & T°

Le nouveau Gro'Chek de Hanna est muni d'un afficheur lumineux à double niveau affichant simultanément le pH et la température. Le microprocesseur permet une calibration automatique, une sélection de standards de calibration ainsi qu'une compensation automatique de la température.

- **Étanche à l'eau**
- **Afficheur lumineux à double niveau**
- **Sonde pH et T° combinée**
- **Indicateur de stabilité**
- **Large afficheur LCD**
- **Alimentation 12VDC**

HI 991401

Échelle
pH ..... 0.00 à 14.00
T° 0.0 à 60.0°C
32.0 à 140.0°F

Précision
pH ..... ±0.1
T°..... ±0.5°C (±1°F)

Détail sug.
165.00$

GRO'CHEK

Indicateur de pH à large afficheur

Le populaire indicateur de pH Gro'Chek est maintenant disponible avec un afficheur plus large. Son boîtier étanche assure une protection maximale dans un environnement de serre humide. La sonde de pH professionnelle assure une lecture fiable et précise à tout coup.

- **Étanche à l'eau**
- **Boîtier robuste**
- **Large afficheur LCD**
- **Haute précision**
- **Alimentation 12VDC**

HI 981401N

Échelle
pH.....0.0 à 14.0

Précision
pH.....±0.2

Détail sug.
155.00$

Calibration et entretien des pH mètres

Calibration d'un pH mètre

Calibration en un seul point
- Tremper votre testeur/sonde dans 1" (2.5 cm) de solution de calibration pH 7.01.
- Attendre 20-30 secondes pour une stabilisation de la lecture.
- Ajuster le bouton ou vis de calibration pour lire 7.0 à l'afficheur.
- Votre testeur/moniteur est calibré et prêt à être utilisé!

**Faire une calibration toutes les 3 semaines et/ou après un nettoyage.*

Calibration en deux points
- Tremper votre testeur/sonde dans 1" (2.5 cm) de solution de calibration pH 7.01.
- Attendre 20-30 secondes pour une stabilisation de la lecture.
- Ajuster le bouton ou vis de calibration pour lire 7.0 à l'afficheur.
- Retirer le testeur ou la sonde et rincer à l'eau claire.
- Tremper votre testeur/sonde dans 1" (2.5 cm) de solution de calibration pH 4.01.
- Attendre 20-30 secondes pour une stabilisation de la lecture.
- Ajuster le bouton ou vis de calibration pour lire 4.0 à l'afficheur.
- Votre testeur/moniteur est calibré et prêt à être utilisé!

**Faire une calibration toutes les 3 semaines et/ou après un nettoyage.*

***Pour les testeurs et afficheurs munis d'une calibration automatique, veuillez vous référer au manuel d'instructions.*

Entretien d'un pH mètre

Nettoyage
- Faire tremper votre testeur/sonde dans 1" (2.5 cm) de solution de nettoyage HI 7061C pendant 1 heure.
- Rincer à l'eau claire et procéder à une calibration.
- Si vous ne prévoyez pas faire usage de votre testeur/afficheur durant les jours à venir, l'entreposer dans la solution d'entreposage HI 70300 (voir ci-bas).

** Un entretien périodique élimine les lectures erronées et prolonge la durée de vie de votre testeur/afficheur.*

Entreposage
- Si vous ne prévoyez pas utiliser votre testeur/afficheur durant les jours à venir, simplement emplir le bouchon du senseur avec la solution d'entreposage HI 70300.
- Dans le cas d'entreposage de longue durée (mois), emplir un contenant avec 2" (5 cm) de solution HI 70300 et y laisser le testeur/la sonde tremper. Vérifier régulièrement le niveau du liquide qui s'évaporera avec le temps.

**L'entreposage permet au senseur de pH de rester en bonne condition et de fournir des lectures ultra rapides et précises. Un senseur laissé à sec pendant 2-3 mois démontrera des fluctuations de lectures ou une réponse lente et nécessitera un remplacement.*

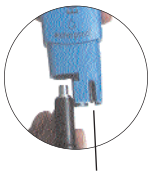
DiST®5 & DiST®6

Le DiST®5 et le DiST®6 présentent une foule de caractéristiques tel un boîtier 100% étanche, un ratio de TDS ajustable, une lecture en °C ou en °F, un dispositif d'extinction automatique ainsi qu'une calibration automatique.

Ce testeur EC/TDS/température est inégalé!

Ratio TDS ajustable

Indication du % de pile restant



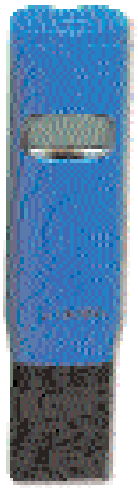
HI 73311
Électrode de graphite remplaçable!

Détail sug.
54.00$

- **Étanche à l'eau, il flotte!**
- **Affichage du % de pile restant**
- **Large afficheur double niveau**
- **Ratio TDS ajustable**
- **ß ajustable**
- **Extinction automatique**
- **Calibration automatique**

HI 98311 (DiST®5)		**HI 98312 (DiST®6)**	
Échelle		Échelle	
EC	0 à 3999 µS/cm	**EC**	0.00 à 20.00 mS/cm
TDS	0 à 2000 ppm	**TDS**	0.00 à 10.00 ppt
T°	0.0 à 60.0°C 32.0 à 140.0°F	**T°**	0.0 à 60.0°C 32.0 à 140.0°F
Précision		Précision	
EC	±2% P.É.	**EC**	±2% P.É.
TDS	±2% P.É.	**TDS**	±2% P.É.
T°	±0.5°C (±1°F)	**T°**	±0.5°C (±1°F)

Détail sug.
139.00$



DiST®

Testeurs EC et TDS économiques avec CAT

La famille de testeurs DiST est équipée de senseurs au graphite permettant une plus grande précision et un entretien minimisé. Le senseur de température externe offre davantage de stabilité et de précision aux lectures. Tous sont munis d'un système de prévention de pile morte.

- **Senseur au graphite**
- **Lecture rapide et précise**
- **Large afficheur LCD**
- **Boîtier robuste**

HI98301 (DiST®1)		**HI 98304 (DiST®4)**	
Échelle		Échelle	
TDS	0 à 1999 ppm	**EC**	0 à 19.99 mS/cm
Précision		Précision	
TDS	±2% P.É.	**EC**	±2% P.É.

Détail sug.
84.00$

HI 76305
Sonde pour le sol

HI 76304
Sonde pour liquides

HI 993310

Instrument de lecture directe en sol ou en liquides

La lecture EC (électroconductivité) est une excellente indication de la concentration de nutriments disponibles en sol ou dans les eaux d'irrigation. Avec le HI 993310, il est maintenant possible d'utiliser un seul instrument pour mesurer là où on le désire afin de bien contrôler les manques ou les surplus de nutriments. Le HI 993310 est simple d'utilisation, précis et permet en plus de mesurer l'activité saline. Il est fourni complet avec mallette de transport et les deux sondes interchangeables (sol et liquide).

HI 993310			
Échelle		Précision	
EC	0.00 à19.99 mS/cm	**EC**	2% P.É.
Activité saline	0.0 - 1.0 g/l	**Activité saline**	2% P.É.

Détail sug.
699.00$

- **Lectures directes en sol et liquides**
- **Lecture de salinité en sol, eaux d'irrigation et nutriments**
- **Facile d'utilisation**
- **Lectures rapides et précises**
- **Compensation automatique de la température**

GRO'CHEK

Indicateur de EC et TDS

Le nouveau Gro'Chek de Hanna est muni d'un afficheur lumineux à double niveau affichant simultanément EC/TDS et température. Le microprocesseur permet une calibration automatique, une sélection de standards de calibration ainsi qu'une compensation automatique de la température.

- **Étanche à l'eau**
- **Afficheur lumineux à double niveau**
- **Ratio TDS ajustable**
- **Sonde EC/TDS/T° combinée**
- **ß ajustable**
- **Large afficheur LCD**
- **Alimentation 12VDC**

HI 993301		**HI 993302**	
Échelle		Échelle	
EC	0 à 3999 µS/cm	**EC**	0.00 à 20.00 mS/cm
TDS	0 à 2000 ppm	**TDS**	0.00 à 10.00 ppt
T°	0.0 à 60.0°C 32.0 à 140.0°F	**T°**	0.0 à 60.0°C 32.0 à 140.0°F
Précision		Précision	
EC	±2% P.É.	**EC**	±2% P.É.
TDS	±2% P.É.	**TDS**	±2% P.É.
T°	±0.5°C (±1°F)	**T°**	±0.5°C (±1°F)

Détail sug.
154.00$

GRO'CHEK

Indicateur de EC/TDS à large afficheur

Les populaires indicateurs de EC et TDS Gro'Chek sont maintenant disponibles avec un afficheur plus large. Le boîtier étanche assure une protection maximale dans un environnement de serre humide. La sonde de pH professionnelle assure une lecture fiable et précise à tout coup.

- **Étanche à l'eau**
- **Boîtier robuste**
- **Large afficheur LCD**
- **Haute précision**
- **Alimentation 12VDC**

HI 983301N		**HI 983302N**	
Échelle		Échelle	
TDS	0 to 1990 ppm	**EC**	0.00 to 9.99 mS/cm
Précision		Précision	
TDS	±2% P.É.	**EC**	±2% P.É.

Détail sug.
144.00$

Calibration et entretien des instruments EC / TDS

Calibration d'instruments EC/TDS

- Tremper votre testeur/sonde dans 1" (2.5 cm) de solution de calibration appropriée (voir manuel d'instructions ou page 15 de cette brochure).
- Attendre 20-30 secondes pour une stabilisation de la lecture.
- Ajuster le bouton ou vis de calibration afin d'obtenir une lecture identique à la valeur de la solution de calibration.
- Votre testeur/indicateur est calibré et prêt à être utilisé!

**Faire une calibration toutes les 4 semaines et/ou après un nettoyage.*

Entretien d'instruments EC/TDS

Nettoyage

- Tremper simplement un coton-tige dans de l'alcool et frotter les tiges du senseur jusqu'à ce qu'il n'y ait plus aucune trace de saleté.
- Calibrer votre instrument avant l'utilisation.

Entreposage

- Votre instrument EC/TDS peut être entreposé à sec.

Combo

Le seul testeur au monde combinant pH, TDS, conductivité et température !

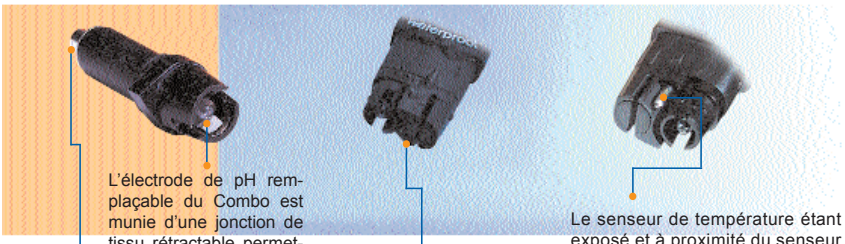
Les Combos modèles HI 98129 et HI 98130 sont étanches à l'eau et sont dotés d'une précision de lecture incomparable.

Oubliez les multiples testeurs, le Combo de Hanna les remplace tous!

- **Étanche à l'eau, il flotte!**
- **Affichage du % de pile restant**
- **Haute précision**
- **Large afficheur double niveau**
- **Ratio TDS ajustable**
- **ß Ajustable**
- **Extinction automatique**
- **Calibration Automatique**

HI 73127
Électrode de pH remplaçable

Détail sug.
59.00$



L'électrode de pH remplaçable du Combo est munie d'une jonction de tissu rétractable permettant le renouvellement de celle-ci.

Le connecteur rond en acier inox du Combo élimine la possibilité de bris lors du remplacement de la sonde.

Le senseur de conductivité au graphite élimine les dépôts de saleté permettant ainsi une précision accrue. Les calibrations sont donc moins fréquentes.

Le senseur de température étant exposé et à proximité du senseur de pH, il en résulte une précision accrue de la lecture.

HI 98129		HI 98130	
Échelle		Échelle	
EC	0 à 3999 µS/cm	**EC**	0.00 à 20.00 mS/cm
TDS	0 à 2000 ppm	**TDS**.....	0.00 à 10.00 ppt
pH	0.00 à 14.00	**pH**	0.00 à 14.00
T°.....	0.0 à 60.0°C 32.0 à 140.0°F	**T°**	0.0 à 60.0°C 32.0 à 140.0°F
Précision		Précision	
EC/TDS ..	±2% P.É.	**EC/TDS** ..	±2% P.É.
pH	±0.05	**pH**	±0.05
T°.....	±0.5°C (±1°F)	**T°**.....	±0.5°C (±1°F)

Détail sug.
234.00$

Ratio TDS ajustable

Indication du % de pile restant

HI 9813

Instrument portable pH/EC/TDS

Le HI 9813 se présente comme 3 instruments en 1, muni d'une calibration manuelle simple et d'une jonction renouvelable. Il a été conçu avec un ratio TDS de 0.7 reflétant mieux la conversion EC à TDS dans les milieux de culture en serre.

- **Électrode robuste**
- **Système de prévention d'erreur de pile**
- **Opération pile 9V**
- **Simple d'utilisation**

HI 9812
avec ratio TDS de 0.5

HI 9813		HI 9812	
Échelle		Échelle	
pH	0.0 à 14.0	**pH**	0.0 à 14.0
EC	0.00 à 4.00 mS/cm	**EC**	0 à 1990 µS/cm
TDS	0 à 1999 ppm	**TDS**	0 à 1990 ppm
Précision		Précision	
pH	±0.2	**pH**	±0.2
EC	±2% P.É.	**EC**	±2% P.É.
TDS	±2% P.É.	**TDS**	±2% P.É.

Détail sug.
299.00$

HI 991300

Multiparamètre étanche 4 en 1

Le HI 991300 est muni d'une calibration à bouton, un afficheur de % de pile restant, un ratio EC/TDS ajustable, CAT et afficheur LCD 3 niveaux.

C'est le choix du jardinier professionnel !

- **Boîtier étanche à l'eau**
- **Calibration automatique**
- **Paramètres ajustables**
- **Affichage du % de pile restant**
- **Opération à 2 boutons**

	HI 991300	HI 991301
Échelle		
pH	0.00 à 14.00	0.00 à 14.00
EC	0 à 3999 µS/cm	0.00 à 19.99 mS/cm
TDS	0 à 1999 ppm	0.00 à 10.00 ppt
T°	0.0 à 60.0°C 32.0 à 140.0°F	0.0 à 60.0°C 32.0 à 140.0°F
Précision		
pH	±0.01	±0.01
EC	±2% P.É.	±2% P.É.
TDS	±2% P.É.	±2% P.É.
T°	±0.5°C (±1.0°F)	±0.5°C (±1.0°F)

Détail sug.
689.00$

Un autre produit exclusif mesurant pH, conductivité, TDS et température dans un même indicateur à utilisation simple !

GRO'CHEK COMBO

Indicateur de pH/EC/TDS/Température

Le nouveau Gro'Chek de Hanna est muni d'un afficheur lumineux à double niveau affichant simultanément pH/EC/TDS et température. Le microprocesseur permet une calibration automatique, une sélection de standards de calibration et de ratios TDS ainsi qu'une compensation automatique de la température.

- **Étanche à l'eau**
- **Afficheur lumineux à double niveau**
- **Ratio TDS ajustable**
- **ß ajustable**
- **Large afficheur LCD**
- **Alimentation 12VDC**

	HI 991404	HI 991405
Échelle		
pH	0.00 to 14.00	0.00 à 14.00
EC	0 à 3999 µS/cm	0.00 à 19.99 mS/cm
TDS	0 à 1999 ppm	0.00 à 10.00 ppt
T°	0.0 à 60.0°C 32.0 à 140.0°F	0.0 à 60.0°C 32.0 à 140.0°F
Précision		
pH	±0.01	±0.01
EC	±2% P.É.	±2% P.É.
TDS	±2% P.É.	±2% P.É.
T°	±0.5°C (±1.0°F)	±0.5°C (±1.0°F)

Détail sug.
289.00$

Mesure directement en sol

HI 993310

Salinimètre à lecture directe en sol ou en liquides

HI 99121

pH mètre étanche de lecture directe en sol ou liquides

Guide pour prise de lecture directe en sol

1) Lors de lectures directes en sol du pH ou EC (salinité), une comparaison est établie entre une valeur CONNUE et une valeur LUE en sol.

2) Débuter en échantillonnant la région du sol à analyser et tracer une table de référence.

Solution diluée			
Sol			

3) Préparer une solution diluée de chaque échantillon recueilli (Ex: 1 partie de sol pour 2 parties d'eau).

4) Mesurer la solution diluée à l'aide du HI 99121 ou du HI 993310 en suivant les instructions du manuel d'instructions. Inscrire ensuite la valeur dans la table de référence pH ou EC. Votre agronome local pourra déterminer avec vous si ces valeurs sont justes.

pH

Solution diluée	6.5	6.4	6.5
Sol			

ou

EC (salinité)

Solution diluée	2.2	2.3	2.4
Soil			

5) L'étape suivante consiste à prendre les lectures directement en sol, toujours en suivant les instructions dans le manuel d'instructions.

Note: Ces lectures seront différentes de celles lues en solution diluée. Ceci est dû aux propriétés physiques des deux échantillons et de leurs effets sur la conductivité.

6) Noter vos lectures sur la deuxième ligne du tableau de référence pH ou EC.

pH

Solution diluée	6.5	6.4	6.5
Sol	5.9	5.8	5.9

7) Lors de prises de lectures en sol, voir à garder une technique constante et répétitive pour de meilleurs résultats d'analyse.
Exemple:
- tester au même temps d'intervalle après irrigation
- garder la même profondeur de lecture
- garder une distance et profondeur identique face aux égoutteurs
- types de sols identiques

8) Une fois la charte complétée, comparer la valeur connue et la valeur lue en sol. Si les écarts sont minimes, vous êtes prêts à commencer à prendre des lectures directes en sol en vous référant seulement aux références lues en sol comme objectif.

HI 8564

Thermo-hygromètre

Le thermo-hygromètre modèle HI 8564 facilite le passage de la lecture d'humidité à la lecture de température en °C ou °F grâce à ses boutons à membrane. La réponse rapide et sa fiabilité en font un outil indispensable en serre.

- **Réponse rapide**
- **Haute précision**
- **Affiche la température en °C et °F**

HI 8564

Échelle		Précision	
HR	10.0 à 95.0%	**HR**	± 2% pleine échelle
T°	0.0 à 60.0°C 32.0 à 140.0°F	**T°**	±0.5°C (±1°F)

Détail sug.
509.00$

HI 145

Thermomètre de sol

Le HI 145 est conçu pour mesurer des températures en sol jusqu'à des profondeurs de 12 pouces. Étant équipé d'un auto-test de calibration, l'utilisateur est assuré d'une lecture fiable. Sa construction en «T» et son large afficheur permettent de le laisser en place ou de le déplacer d'un endroit à l'autre.

- **Afficheur facile à lire**
- **Disponible avec sonde 5" ou 12"**
- **Modèles °C ou °F**
- **Étanche à l'eau**

HI 145

Échelle		Précision	
T°	-50.0 à 220°C -58.0 à 428°F	**T°**	±0.3°C (±0.5°F)

Détail sug. sonde 5"
69.00$

Détail sug. sonde12"
79.00$

HI 935005

Thermomètre pour tas de compost

Ce thermomètre robuste à été construit pour rencontrer les conditions difficiles retrouvées sur le terrain. Sa mémoire permet de rappeler la plus haute ainsi que la plus basse température lue tout en passant de °C à °F en pressant un bouton. En utilisation avec la sonde HI 766TR2 (non incluse), il est idéal pour prendre des lectures au centre des tas de compost ou balles de foin.

HI 935005

Échelle	
T°	-50.0 à 150.0°C -50 à 950°C
T°	-58.0 à 302.0°F -58 à1742°F
Précision	
T°	2% pleine échelle

Détail sug.
199.00$

Sonde HI 766TR2
93.00$

HI 99556-00

Thermomètre 2 en 1 (infrarouge et pénétration)

Le nouveau thermomètre 2 en 1 HI 99556-00 est idéal pour vérification de température en serres ou sur le terrain. L'infrarouge permet une lecture rapide qui peut ensuite être vérifiée avec la sonde de pénétration à haute précision.

Aussi disponible en version °F, (modèle HI 99556-01)

HI 99556-00

Échelle	
T°	IR: -10 à 300°C Sonde: -40 à 150°C
Précision	
T°	IR: ± 2% lecture Sonde: ± 0.5°C

Détail sug.
329.00$

Trousses d'analyses chimiques

Paramètre	Échelle	Code
Acide cyanurique	10-100 mg/l	HI 3851
Acidité	0-500 mg/l	HI 3820
Acidité, Totale échangeable	0-2,5 meq/100g	HI 38084
Alcalinité, Totale	0-500 gpg	HI 38014
Alcalinité, P et Totale	0-300 ppm	HI 3811
Alcalinité, P et Totale	0-20 gpg	HI 38013
Azote, Ammoniacal (eau douce)	0-2.5 mg/l	HI 3824
Azote, Ammoniacal (eau douce)	0-3.0 mg/l	HI 38049
Azote, Ammoniacal (eau salée)	0-2.5 mg/l	HI 3826
Azote, Nitrate	0-50 mg/l	HI 3874
Azote, Nitrate (Irrig. et Sol)	0-60 mg/l	HI 38050
Azote, Nitrite (basse échelle)	0-0.5 mg/l	HI 38051
Azote, Nitrite	0-1.0 mg/l	HI 3873
Acide ascorbique	10-200 mg/l	HI 3850
Bioxyde de chlore	0-100 mg/l	HI 3818
Bore	0-5.0 mg/l	HI 38074
Brome	0-3.0 mg/l	HI 3830
Chlorure	0-1000 mg/l	HI 3815
Chlorure, gamme étendue	0-100.000 mg/l	HI 38015
Chlore, Libre	0-2.5 mg/l	HI 3831F
Chlore, Libre	0-3.5 mg/l	HI 3875
Chlore, Libre (double échelle)	0-3.5 mg/l	HI 38018
Chlore, Total	0-2.5 mg/l	HI 3831T
Chlore, Total	0-3.5 mg/l	HI 38016
Chlore, Libre (double échelle)	0-3.5 mg/l	HI 38019
Chlore, Total (haute échelle)	0-20.0 mg/l	HI 38022
Chlore, Total (échelle étendue)	10-200 mg/l	HI 38023
Chlore, Libre et Total	0-3.5 mg/l	HI 38017
Chlore, Libre et Total (grande échelle)	0-10.0 mg/l	HI 38020
Chrome (hexavalent)	0-1000 mg/l	HI 3845
Chrome (hexavalent)	0-1.0 mg/l	HI 3846
Cuivre (basse échelle)	0-0.25 mg/l	HI 3856
Cuivre	0-2.5 mg/l	HI 3847
Cuivre, (grande échelle)	0-6.0 mg/l	HI 38075
Cyanures	0-0.30 mg/l	HI 3855
Détergents	0-1.3 mg/l	HI 3857
Dureté, Totale	0-150 mg/l	HI 3840 (-S)
Dureté, Totale	40-500 mg/l	HI 3841 (-S)
Dureté, Totale	400-3000 mg/l	HI 3842 (-S)
Dureté, Totale	0-30 gpg	HI 38033
Dureté, Totale (double échelle)	0-300 mg/l	HI 3812
Dureté, Totale (double échelle)	0-20 gpg	HI 38034

Paramètre	Échelle	Code
Dureté, Totale et Calcium	0-20 gpg	HI 38035
Dureté, Calcium (double échelle)	0-250 mg/l	HI 38086
Dureté, Calcium et Magnésium (Irrig.)	> 0 meq/l	HI 38081
Dureté, Magnésium (double échelle)	0-725 mg/l	HI 38079
Dureté, Calcium et Magnésium (sol)	> 0 meq/100 g	HI 38080
Fer, Total	0-5 mg/l	HI 3834
Fer, Total (basse échelle)	0-1.0 mg/l	HI 38039
Fer, Total (échelle médium)	0-5.0 mg/l	HI 38040
Fer, Total (haute échelle)	0-10.0 mg/l	HI 38041
Formaldéhyde	0-10%	HI 3838
Glycol	Present/Absent	HI 3859
Gypse, requis	0-213 tonne mét./ha	HI 38083
Hydrazine	0-1.00 mg/l	HI 3849
Hydroxide	0-10 g/l	HI 3839
Hypochlorite	50-150 g/l	HI 3843
Iode	0-2.5 mg/l	HI 3832
Iode, Haute gamme	0-5.0 mg/l	HI 3879
Manganèse	0-3.0 mg/l	HI 38042
Manganèse (haute échelle)	0-10.0 mg/l	HI 38072
Oxygène, Dissous	0-10 mg/l	HI 3810
Ozone	0-2.3 mg/l	HI 38054
Peroxyde d'hydrogène	0-10.0 mg/l	HI 3844
pH	4.0-6.5 pH	HI 3880 (0)
pH	6.0-8.5 pH	HI 3881 (0)
pH	7.5-10.0 pH	HI 3886 (0)
pH	3.0-5.0 pH	HI 3882
pH (grande échelle)	4.0-10.0 pH	HI 38058
Phénols	0-5.0 mg/l	HI 3864
Phosphates	0-5 mg/l	HI 3833
Phosphates	0-5.0 mg/l	HI 38077
Phosphates (grande échelle)	0-50 mg/l	HI 38061
Phosphore (Sol)	0-130 mg/l	HI 38073
Potassium (Sol)	0-250 mg/l	HI 38082
Salinité	0-40 g/Kg	HI 3835
Silice	0-1.0 mg/l	HI 38066
Silice (grande échelle)	0-800 mg/l	HI 38067
Sodium (ratio d'absorbtion) (RAS)	> 0 meq/l	HI 38078
Sulfates	20-100 mg/l	HI 38000
Sulfates (grande échelle)	100-10000 mg/l	HI 38001
Sulfites	0-200 mg/l	HI 3822
Zinc	0-3.0 mg/l	HI 3854
Zinc (grande échelle)	0-20.0 mg/l	HI 38076

Oxygène dissous

- **Bon indicateur de santé des racines**

HI 93732N

Oxymètre

Le modèle HI 93732N utilise un microprocesseur sophistiqué combiné à une modification de la méthode Winkler permettant une lecture rapide et précise de l'oxygène dissous. La procédure 1-2-3 facile et rapide en fait un outil simple d'utilisation.

HI 93732N

Échelle
O.D. ..... 0.0 à 10.0 mg/l

Précision
O.D. ..... ± 0.2 mg/l
± 3% lecture

Détail sug.
379.00$

Analyse des nutriments

Détail sug.
899.00$

Le C215 est une autre innovation de Hanna Instruments ! Avant sa venue, le seul choix des agriculteurs pour déterminer précisément les substances nutritives des engrais chimiques était d'envoyer des échantillons à un laboratoire indépendant ou d'utiliser des équipements très onéreux. Par de simples méthodes d'extraction, il est maintenant facile de créer un échantillon à analyser. Le C215 utilise un microprocesseur permettant d'afficher les données électroniques en quelques secondes. Il est fourni avec béchers, filtres, flacon déminéralisateur, charbon actif, pipette, pile 9V et un adaptateur secteur 12VDC.

Paramètres	Échelle	Précision
Ammoniaque BÉ	0.0-10.0 mg/l	± 0.1 mg/l
Ammoniaque ÉM	0.0-50.0 mg/l	± 0.5 mg/l
Ammoniaque HÉ	0-100 mg/l	± 1 mg/l
Nitrate BÉ	0.0-30.0 mg/l	± 1 mg/l
Nitrate ÉM	0-150 mg/l	± 5 mg/l
Nitrate HÉ	0-300 mg/l	± 10 mg/l
Phosphore BÉ	0.0-10.0 mg/l	± 0.5 mg/l
Phosphore ÉM	0.0-50.0 mg/l	± 2.5 mg/l
Phosphore HÉ	0-100 mg/l	± 5 mg/l
Potassium BÉ	0.0-50.0 mg/l	± 3.0 mg/l
Potassium ÉM	10-250 mg/l	± 15 mg/l
Potassium HÉ	20-500 mg/l	± 30 mg/l

mg/l = ppm (partie par million)
BÉ = Basse Échelle
ÉM = Échelle Médium
HÉ = Haute Échelle

Réactifs

HI 93715-01	Réactifs pour Ammoniaque (100 tests)
HI 93728-01	Réactifs pour Nitrate (100 tests)
HI 93706-01	Réactifs pour Phosphore (100 tests)
HI 93750-01	Réactifs pour Potassium (100 tests)

Demandez la mallette portative MAL 215KIT fournie complète avec réactifs

PRÉPARATION D'ÉCHANTILLON DE SOL POUR ANALYSE

Il existe plusieurs méthodes pour obtenir un échantillon à mesurer avec le C215. L'objectif est d'en utiliser une qui vous donnera des résultats constants. Ci-bas, nous suggérons une méthode couramment utilisée en agriculture.

Le but premier de cette procédure est d'obtenir un échantillon le plus clair possible. Toute coloration ou turbidité dans l'échantillon affectera l'aptitude du C215 à fournir une lecture précise.

Méthode 2 : 1

Étape 1. Mélanger un échantillon de sol, 85 g (3 oz) avec 170 g (6 oz) d'eau déminéralisée. Laisser reposer prendant 30 minutes afin d'obtenir une stabilisation.

Étape 2. Filtrer à travers un filtre médium (C-0002-12.5) placé dans un entonnoir et recueillir le filtrat dans un récipient transparent propre. Si la solution recueillie n'est pas claire, répéter la filtration.

Étape 3. Si toutefois la solution demeure turbide, ajouter et mélanger le charbon actif fourni dans la trousse et filtrer à nouveau. Cette dernière étape devrait donner un échantillon clair et vous serez alors prêt à commencer l'analyse. Idéalement, 50 ml de solution est nécessaire.

Étape 4. Enfin, suivre les instructions dans le manuel du C215 pour analyse de nitrate, phosphore, potassium et azote dans la solution liquide.

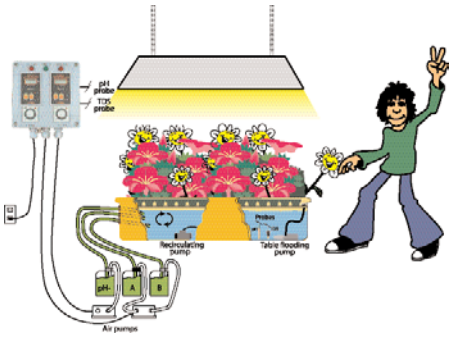
HYDROBOX

Système de contrôle automatique du pH et des fertilisants pour jardins d'intérieur

Grâce à sa simplicité d'utilisation et d'installation, sa fiabilité et son prix abordable, l'Hydrobox est un produit gagnant.

Il est maintenant possible pour tous d'avoir un contrôle de leur réservoir ainsi qu'une protection de surdosage, 24 h/jour et 7 jours/semaine.

Abandonnez-vous à d'autres activités tout en ayant des plantes heureuses et en santé!



- **Contrôle automatique 24 h/jour et 7 jours/semaine**
- **Protection de surdosage de l'acide ou des nutriments (sécurité additionelle)**
- **Points de consigne ajustables**
- **Installation facile, aucun branchement électrique**
- **Économique**
- **Format compact 6" x 6" x 6"**

Hydrobox Deluxe:
Contrôle automatique du pH et des nutriments (EC ou TDS) avec témoins d'alarme et minuterie de protection.

Hydrobox pH:
Contrôle automatique du pH avec témoin d'alarme et minuterie de protection.

Hydrobox TDS/EC:
Contrôle automatique des fertilisants (EC ou TDS) avec témoin d'alarme et minuterie de protection.

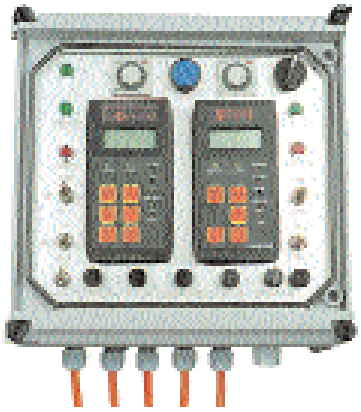
OMNIGRO

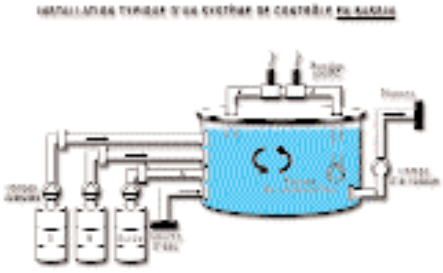
Contrôleurs personnalisés à votre serre

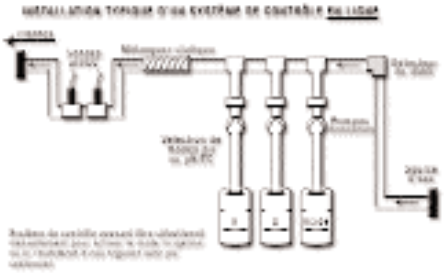
Ne vous contentez plus d'un système de contrôle qui ne répond pas 100% à vos exigences. Optez plutôt pour un système de contrôle fabriqué sur mesure selon vos besoins.

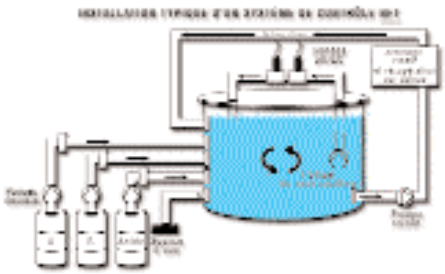
Abordables et fiables, les contrôleurs de la série Omnigro peuvent être installés dans de multiples applications.

- **Contrôle des paramètres de: pH, Nutriments, Température, Humidité**
- **Boîtiers robustes et Nema 4X**
- **Personnalisez-les selon vos besoins : alarmes, dosage multiple, amorçage automatique des pompes, etc.**
- **Installation en ligne ou réservoir**

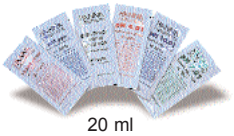








La durée de vie d'un appareil est intimement liée à son entretien. Trop souvent, des équipements ne donnent pas les résultats optimisés quand leurs capteurs ne sont pas entretenus régulièrement. Afin d'optimiser leur durée de vie, Hanna propose un vaste éventail de solutions de calibration et de maintenance.


20 ml

Trousse d'entretien

Trousse de calibration

pH

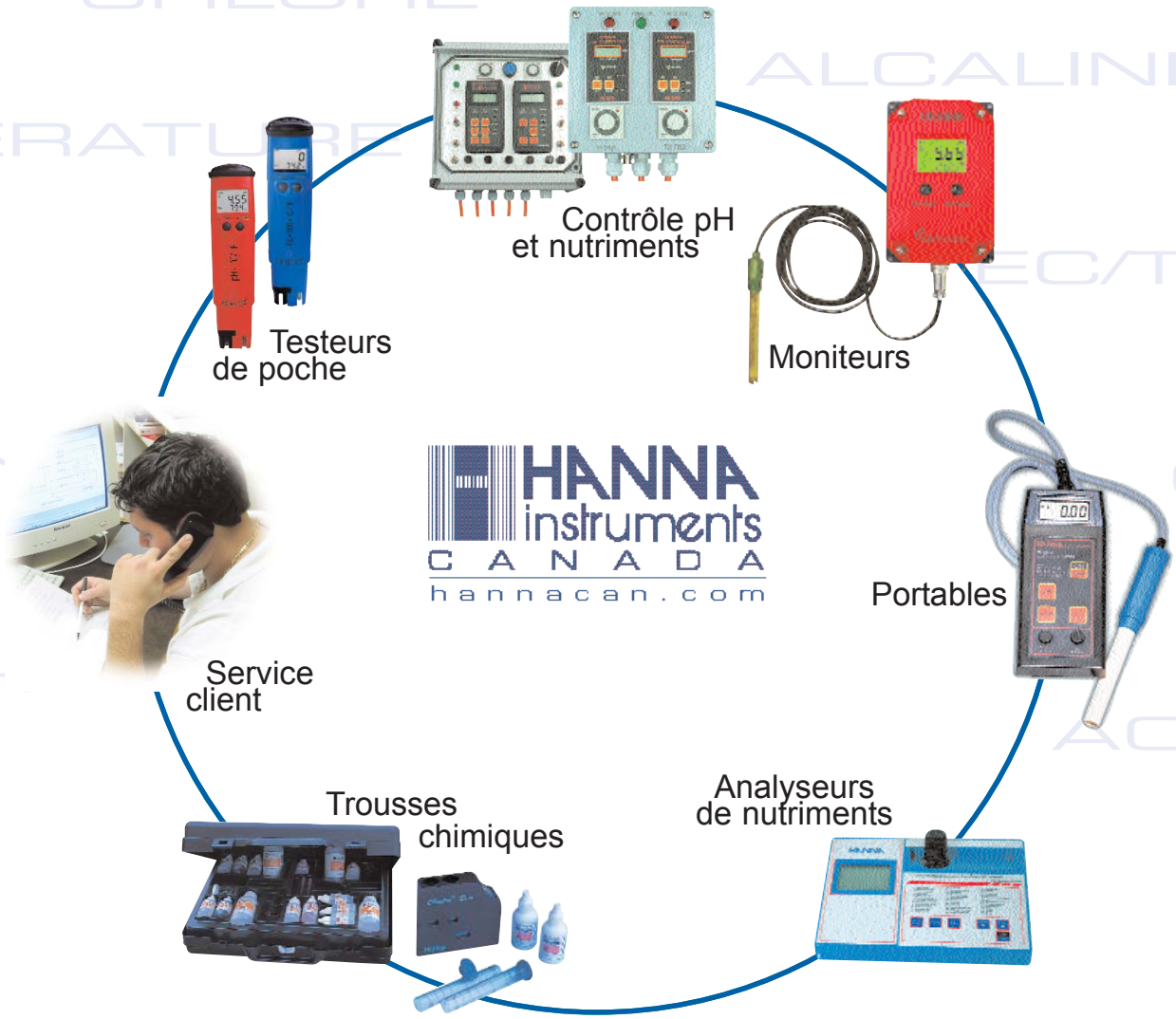
Code	Description	Format	Détail sug.
HI 7007/1G	pH 7.01, solution de calibration, colorée	4 litres	55.00$
HI 7007/1L	pH 7.01, solution de calibration, colorée	1 litre	18.00$
HI 7007L	pH 7.01, solution de calibration	460 ml	12.00$
HI 7007M	pH 7.01, solution de calibration	230 ml	11.00$
HI 70007P	pH 7.01, solution de calibration	25 x 20 ml	25.00$
HI 7004/1G	pH 4.01, solution de calibration, colorée	4 litres	55.00$
HI 7004/1L	pH 4.01, solution de calibration, colorée	1 litre	18.00$
HI 7004L	pH 4.01, solution de calibration	460 ml	12.00$
HI 7004M	pH 4.01, solution de calibration	230 ml	11.00$
HI 70004P	pH 4.01, solution de calibration	25 x 20 ml	25.00$
HI PHKIT	Trousse de calibration pH	3 x 20 ml (pH 7) + 3 x 20 ml (pH 4)	9.50$
HI 7061L	Solution de nettoyage pour testeurs/indicateurs pH	460 ml	14.00$
HI 7061M	Solution de nettoyage pour testeurs/indicateurs pH	230 ml	11.00$
HI 70300L	Solution d'entreposage pour testeurs/indicateurs pH	460 ml	14.00$
HI 70300M	Solution d'entreposage pour testeurs/indicateurs pH	230 ml	11.00$
HI MTNKIT	Trousse d'entretien (nettoyage et entreposage)	1 x 230 ml (nettoyage) + 1 x 230 ml (entreposage)	16.50$

TDS

Code	Description	Format	Détail sug.
HI 7032L	1382 ppm, solution de calibration, facteur de conv. 0.5	460 ml	14.00$
HI 7032M	1382 ppm, solution de calibration, facteur de conv. 0.5	230 ml	11.00$
HI 70032P	1382 ppm, solution de calibration, facteur de conv. 0.5	25 x 20 ml	25.00$
HI 70442L	1500 ppm, solution de calibration, facteur de conv. 0.65	460 ml	14.00$
HI 70442M	1500 ppm, solution de calibration, facteur de conv. 0.65	230 ml	11.00$
HI 70442P	1500 ppm, solution de calibration, facteur de conv. 0.65	25 x 20 ml	25.00$
HI TDSKIT	1382 ppm, trousse de calibration	5 x 20 ml	8.00$

EC

Code	Description	Format	Détail sug.
HI 7030L	12880 µS/cm, solution de calibration	460 ml	14.00$
HI 7030M	12880 µS/cm, solution de calibration	230 ml	11.00$
HI 70030P	12880 µS/cm, solution de calibration	25 x 20 ml	25.00$
HI 7031L	1413 µS/cm, solution de calibration	460 ml	14.00$
HI 7031M	1413 µS/cm, solution de calibration	230 ml	11.00$
HI 70031P	1413 µS/cm, solution de calibration	25 x 20 ml	25.00$
HI ECHKIT	12880 µS/cm, trousse de calibration	5 x 20 ml	8.00$
HI ECLKIT	1413 µS/cm, trousse de calibraion	5 x 20 ml	8.00$



Votre magasin préféré